

به نام خدا

تمرین دوم مهندسی اینترنت

Javascript library: handlebars
(lesser known libraries)

استاد محمدپور

یگانه آزموده

97463102

کتابخانه مورد استفاده در این تمرین، کتابخانه handlebars است که برای template سازی مورد استفاده قرار می گیرد.

این کتابخانه با استفاده از یک template و یک ورودی (input) برای ما کد html تولید می کند.

برای مثال کد زیر template ما است:

```
<p>{{firstname}} {{lastname}}</p>
```

دو ورودی یا input به اسم های firstname و lastname دارد که ما می توانیم مقادیر دیتای مورد نظر خود را برای آن در نظر بگیریم:

```
}  
firstname: "Yehuda",  
lastname: "Katz",  
{
```

در نهایت این مقادیر ورودی جایگزین شده و خروجی ما به این شکل خواهد بود:

```
<p>Yehuda Katz</p>
```

برای آجکت ها و آرایه ها در این کتابخانه به ترتیب از with و each استفاده می کنیم.

with به ما اجازه می دهد به صفت های آجکت دسترسی داشته باشیم، برای مثال:

```
{{#with person}}  
{{firstname}} {{lastname}}  
{{/with}}
```

سپس ورودی را نیز تعیین کرده:

```
{  
  person: {  
    firstname: "Yehuda",  
    lastname: "Katz",  
  },  
}
```

در نهایت، خروجی:

Yehuda Katz

each به ما اجازه می دهد به عناصر آرایه دسترسی پیدا کنیم، برای مثال:

```
<ul class="people_list">
  {{#each people}}
    <li>{{this}}</li>
  {{/each}}
</ul>
```

ورودی:

```
{
  people: [
    Yehuda Katz", "
    Alan Johnson", "
    Charles Jolley", "
  ],
}
```

خروجی:

```
<ul class="people_list">
  li>Yehuda Katz</li>>
  li>Alan Johnson</li>>
  li>Charles Jolley</li>>
</ul>
```

در استفاده از کتابخانه handlebars می توانیم از این template ها به منظور جلوگیری از تکرار استفاده کنیم.
فرض کنید آرایه ای به نام names داریم که برای آن firstname و lastname تعریف کرده ایم:

```
const names = [
  {
    firstname: 'Ali',
    lastname: 'Moradi'
  },
  {
    firstname: 'Reza',
    lastname: 'Bahrani'
  }
]
```

در این کتابخانه ما یک کد source و template داریم که آنها را تعریف کرده:

```
:Source
const namesHtml = `
  {{#names}}
  <p>{{firstname}}</p>
  {{/names}}`;
```

:template

```
Const nametemplate = Handlebars.compile(namesHtml);
```

در این مرحله ما خروجی خود را به صورت یک string داریم. سپس برای این که بتوان از نتیجه آن استفاده کرد با queryselector آن را به کد html خود اضافه می کنیم.

حالا می توانیم با استفاده از این کتابخانه و آرایه ورودی names به همان شکل که با استفاده از مثال توضیح داده شد از تکرار کد جلوگیری کنیم و در کد html خود از آن استفاده کنیم.

که در تمرین من نیز به همین شکل از آن استفاده شده است.

این کتابخانه فانکشن دیگری به اسم `partials` دارد که از آن در `backend` استفاده می شود که مشابه همین حالت ولی برای جلوگیری از تکرار "بین صفحات" است.